

영서평야·동해안지 고품질 쌀 생산을 위한 이앙적기

1. 현황 및 문제점

- 벼 재배 증산위주에서 고품질 쌀 생산으로 전환
- 고품질 쌀 생산을 위한 이앙적기 재설정 필요
 - 이앙기 : 5.20 이전 ⇒ 품질저하(완전미 감소)

2. 연구결과('02 ~ '04)

- 2차회귀곡선을 이용한 이앙적기 및 한계기 설정

지역	품종	최적 이앙기 추정식	이앙적기 (월.일)	적기이앙시		이앙 한계기(월.일)			
				출수기 (월.일)	완전미수량 (kg/10a)	조 기		지 연	
						10%	5%	5%	10%
오대	209	$y=-18.465x^2+886.62x-10$	5.15	7.26	434	5.4	5.8	5.28	6.1
춘천	화성	$y=-8.5103x^2+371.98x-35$	5.21	8.12	486	5.3	5.8	6.3	6.9
일품	63.2	$y=-14.511x^2+608.01x-58$	5.19	8.21	506	4.29	5.6	5.28	6.2
오대	177	$y=-35.205x^2+1574.5x-17$	5.19	8.5	427	5.11	5.13	5.25	5.28
강릉	화성	$y=-17.425x^2+754.75x-77$	5.20	8.22	457	5.15	5.17	5.29	6.1
일품	010	$y=-36.029x^2+1392.7x-13$	5.16	9.1	449	5.4	5.8	5.25	5.26

3. 기대효과

◦ 쌀 품질 고급화를 위한 벼 생태형별 최적 재배법 재정립

4. 적 요

- 고품질 쌀 생산을 위한 이앙한계기
 - 조 생 종(오대) : 춘천(5. 8 ~ 5.26), 강릉(5.13 ~ 5.25)
 - 중 생 종(화성) : 춘천(5. 8 ~ 6. 3), 강릉(5.15 ~ 5.29)
 - 중·만생종(일품) : 춘천(5. 6 ~ 5.28), 강릉(5. 8 ~ 5.25)

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 고품질을 기준으로 한 이앙적기 및 이앙한계기 재설정

<세부연구결과>

○ 지대별, 품종별 이앙시기에 따른 완전미수량, 식미 특성 및 식미치('02 ~ '04)

지역	품종	이앙시기 (월.일)	완전미수량 (kg/10a)	완전미수율 (%)	아밀로스 (%)	단백질 (%)	식미치
춘천	오대	5/10	446	59.9	18.1	6.1	74.7
		5/20	412	58.4	18.1	6.1	67.9
		5/30	410	61.6	18.0	6.6	71.6
		6/9	380	66.5	18.1	6.3	74.9
	화성	5/10	463	64.8	18.5	6.7	68.3
		5/20	487	69.0	18.6	6.1	81.9
		5/30	457	70.3	18.1	6.2	77.7
		6/9	468	69.8	18.5	6.3	78.4
	일품	5/10	523	65.5	17.7	6.4	78.1
		5/20	471	68.0	17.8	6.5	79.1
		5/30	483	67.6	18.5	6.2	80.4
		6/9	420	64.1	18.8	6.1	76
강릉	오대	5/10	383	52.3	18.3	7.1	66.8
		5/20	442	56.7	17.7	7.1	65.6
		5/30	389	60.0	18.1	6.9	66.9
		6/9	311	53.2	17.8	7.1	71
	화성	5/10	412	60.8	17.6	6.6	77.9
		5/20	458	66.3	18.1	6.3	79.7
		5/30	369	66.9	17.9	6.2	79.2
		6/9	326	64.0	17.5	6.4	74.4
	일품	5/10	392	51.3	17.4	6.6	82.3
		5/20	485	63.4	17.7	6.3	82.2
		5/30	386	62.6	17.7	6.8	79.1
		6/9	253	62.2	17.5	7.3	70.2

○ 이앙시기와 품질 및 완전미수량과의 상관계수

지역	품종	등숙율 (%)	현미천립중 (g)	완전미수율 (%)	완전미율 (%)	쌀수량 (kg/10a)	완전미수량 (kg/10a)
춘천	오대	0.358*	0.012	0.427**	0.320	-0.552**	-0.512**
	화성	-0.416*	0.092	0.491**	0.574**	-0.376*	-0.034
	일품	0.029	0.352*	-0.167	0.231	-0.580**	-0.615**
강릉	오대	-0.258	-0.417*	0.070	0.159	-0.444**	-0.337*
	화성	-0.145	0.355*	0.208	0.226	-0.646**	-0.503**
	일품	-0.283	-0.659**	0.550**	0.575**	-0.605**	-0.563**